

SCIENCES



Techniques

Numéro 24

Mars 1986

Pour la révolution de l'intelligence

29 F 220 FB 9,50 FS 5,95 \$ca

EXCLUSIF

L'état de l'informatisation de la recherche française



**L'usine du futur
passe par les réseaux**

Ci-contre : première étape du DAAO, l'animatrice entre les dessins clefs dans l'ordinateur. Ci-dessous : une image de Twiny et Litelle.

La puce de Larousse

Ne cherchez pas dans les magasins avant mai la traductrice-calculatrice Larousse, les quelques milliers d'exemplaires mis en vente en novembre dernier ont été épuisés en peu de semaines. Un succès dépassant les espérances de Larousse, qui envisage de lancer prochainement, après cette première traductrice anglais-français/français-anglais, des traductrices français-allemand et français-espagnol. Ce successeur électronique des dictionnaires « tom-pouce » est fabriqué par Sharp et nous vient du Japon, en passant par Langenscheidt KG (Berlin). Il a déjà été commercialisé avec succès en RFA un peu avant d'arriver en France. De faibles dimensions (6,5 mm x 115 mm x 8,8 mm), il comporte en mémoire 8 000 mots, soit 4 000 mots français et autant d'anglais. On les recherche alphabétiquement comme dans un dictionnaire en papier que l'on feuilletterait : deux touches permettent de choisir la première puis la seconde lettre ; on recherche alors le mot que l'on désire traduire en faisant défiler tous les mots commençant par ces deux lettres. Cela prend moins de temps à faire qu'à expliquer et l'apprentissage ne nécessite que quelques minutes. On peut aussi

faire défiler au hasard des mots anglais ou français pour tester ses connaissances. Cet appareil – qui comporte également les fonctions d'une calculatrice à quatre opérations – coûte 597 F TTC. On peut le comparer aux premières traductrices électroniques de poche produites aux Etats-Unis par AMI notamment. Elles sont arrivées fin 1979 en France au prix de 1 400 F et ne comportaient que 1 500 mots de vocabulaire, ce qui était fort peu. Elles présentaient l'avantage de passer d'un couple de langues à un autre par seule substitution du module de vocabulaire. Elles étaient à la fois décevantes et déjà séduisantes. L'appareil importé par Larousse permet de mesurer les progrès accomplis en coût et performance. La prochaine génération ne saurait tarder. L'engouement de la vieille Librairie Larousse pour la technologie ne s'arrête pas là. Sa filiale électronique ViFi a lancé un logiciel de vérification d'orthographe, Orthogiciel, disponible sur Macintosh et, à partir de mars, sur IBM PC et compatibles. Il permet de consulter 150 000 formes, singuliers, pluriels et conjugaisons, mots et verbes irréguliers compris. La vitesse de vérification est de 20 mots/s sur Macintosh avec 512 Ko. En décembre dernier, Larousse a aussi commencé par les châteaux de la Loire une collection de vidéodisques en Laservision ou VHDC, 795 ou 695 F TTC. Le vidéodisque VHD est une version enrichie en contenu et interactive du disque Salamandre initié par le ministère de la Culture et Laserimage. Il comprend 50 minutes d'images animées et 900 abonnements. Une interface entre le lecteur et les micro Thomson est en élaboration. Ce premier programme sera notamment diffusé au Japon. Une histoire de France et peut-être une visite au musée du Louvre pourraient être réalisés par la suite.

A.-Y.P.

Larousse électronique : 17, rue du Montparnasse, 75006 Paris – tél. (1) 45 44 38 17.



J.-M. Gerber/Rush

Dessins animés : les pinceaux de l'ordinateur

La quasi-totalité – 95 % – des dessins animés français est encore produite au Japon. Pourtant, quelques pionniers affichent l'ambition de reconquérir une partie de ce marché. Ainsi Gilbert Comparetti, ingénieur informaticien, auteur d'un logiciel de DAAO – dessin animé assisté par ordinateur – qui a momentanément quitté le CEA pour créer sa propre société d'exploitation, Animatique-Comparetti. Son système de DAAO tourne sur micro-ordinateur (Apple II, IBM PC-AT, ...) et permettra bientôt de produire des animations pour 20 000 à 30 000 F la minute – contre 40 000 F aux dessins animés manuels traditionnels –, coût très largement compétitif face aux japonais. Il utilise un processeur graphique Jupiter 7 permettant de choisir, pour une image, 256 couleurs parmi

16 millions. C'est le seul compatible avec les normes vidéos européennes. Le personnage de l'animation est décomposé sur tablette graphique en éléments (visage, chevelure, yeux...) introduits en mémoire dans les postures – ou formes clefs – qui reviennent le plus fréquemment : tête droite ou de profil, jambes pliées, bras tendu... L'animateur, selon son scénario, n'a plus qu'à indiquer les positions de départ et d'arrivée, l'ordinateur piochant dans sa mémoire les formes clefs nécessaires et exécutant les images intermédiaires. Des points de référence permettent de sauvegarder les effets de perspective. TF1 diffuse depuis août 1985 les premières images de Twiny et Litelle (26 épisodes commandés). En préparation – avec l'ADI –, les Matiques, 26 épisodes de 3 minutes, et bientôt une série avec J. Rouxel, le père des célèbres Shadocks.

Laurence Paix

Animatique-Comparetti : 126, rue Legendre, 75017 Paris – tél. (1) 42 29 23 69.

